

# 排列计数

## 【问题描述】

求有多少长度为  $n$  的序列  $A$ ，满足以下条件：

- $1 \sim n$  这  $n$  个数在序列中各出现了一次
- 若第  $i$  个数  $A[i]$  的值为  $i$ ，则称  $i$  是稳定的。序列恰好有  $m$  个数是稳定的

满足条件的序列可能很多，序列数对  $10^9 + 7$  取模。

## 【输入格式】

第一行一个数  $T$ ，表示有  $T$  组数据。

接下来  $T$  行，每行两个整数  $n$ 、 $m$ 。

## 【输出格式】

输出  $T$  行，每行一个数，表示求出的序列数。

## 【样例输入】

```
5
1 0
1 1
5 2
100 50
10000 5000
```

## 【样例输出】

```
0
1
20
578028887
60695423
```

【数据规模和约定】

测试点编号	T	n	m
1	1000	$\leq 8$	$\leq 8$
2			
3			
4		$\leq 12$	$\leq 12$
5			
6			
7		$\leq 100$	$\leq 100$
8			
9			
10		$\leq 1000$	$\leq 1000$
11			
12			
13			
14			
15			
16	500000	$\leq 10000$	$\leq 10000$
17			
18			
19			
20			